



**SKRIPSI – TB 141328**

**RESTRUKTURISASI PINJAMAN PERUSAHAAN DENGAN  
MENGUNAKAN METODE OPTIMASI  
(Studi kasus PT X)**

**INDIRA NADYA MUTTAHARA  
NRP. 2512101021**

**DOSEN PEMBIMBING  
Dr. Ir. I KETUT GUNARTA, M.T.  
NIP. 19680218 199303 1 002**

**JURUSAN MANAJEMEN BISNIS  
Fakultas Teknologi Industri  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya  
2016**



**THESIS – TB 141328**

**ENTERPRISE DEBT RESTRUCTURING THROUGH OPTIMIZATION  
METHOD**

**(A Case Study PT X)**

**INDIRA NADYA MUTTAHARA**

**NRP. 2512101020**

**SUPERVISOR**

**Dr. Ir. I KETUT GUNARTA, M.T.**

**NIP. 19680218 199303 1 002**

**BUSINESS MANAGEMENT DEPARTMENT**

**Faculty of Industrial Technology**

**Sepuluh Nopember Institute of Technology**

**Surabaya**

**2016**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**RESTRUKTURISASI PINJAMAN PERUSAHAAN DENGAN  
MENGUNAKAN METODE OPTIMASI**

Oleh :

**Indira Nadya Muttahara**

**NRP. 2512101021**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh**

**Gelar Sarjana Manajemen**

**Program Studi S-1 Jurusan Manajemen Bisnis**

**Fakultas Teknologi Industri**

**Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya,**

**Disetujui Oleh :**

**Dosen Pembimbing Skripsi**

**Pembimbing Utama**

**Dr. Ir. I Ketut Gunarta, M.T.**

**NIP. 19680218 199303 1 002**



**Halaman ini sengaja dikosongkan**

# RESTRUKTURISASI PINJAMAN PERUSAHAAN DENGAN MENGUNAKAN METODE OPTIMASI

(Studi kasus PT X)

Nama : Indira Nadya Muttahara  
NRP : 2512101021  
Jurusan : Manajemen Bisnis  
Pembimbing : Dr. Ir. I Ketut Gunarta, M.T.

## ABSTRAK

PT X adalah salah satu penghasil baja terbesar di Indonesia. Kondisi ekonomi global yang fluktuatif dan pelemahan ekonomi di China mempengaruhi kinerja finansial PT X. Penurunan kinerja finansial selama empat tahun terakhir menyebabkan likuiditas perusahaan semakin memburuk. Selain itu, pinjaman jangka panjang yang akan jatuh tempo dalam jangka waktu dekat ini tetap harus dipenuhi oleh PT X. Akan tetapi, kinerja finansial yang memburuk menyulitkan PT X untuk memenuhi kewajiban tersebut. *Repayment capacity* perusahaan mengalami permasalahan yang sangat berat dan terancam mengalami gagal bayar. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah melakukan restrukturisasi hutang yang dimiliki saat ini. Penelitian ini akan berfokus untuk menyelesaikan permasalahan pinjaman jangka panjang dengan melakukan restrukturisasi hutang dengan cara penjadwalan ulang pembayaran (*debt rescheduling*). *Debt rescheduling* dilakukan melalui implementasi metode optimasi. Optimasi digunakan untuk mendapatkan hasil optimal dengan mempertimbangkan kendala yang dihadapi. Fungsi tujuan dari optimasi yang dilakukan adalah memaksimalkan *enterprise value* dengan mempertimbangkan batasan berupa *financial covenants*. Hasil optimasi menunjukkan bahwa jadwal pembayaran hutang yang optimal dapat diperpanjang hingga 2018, yaitu dalam jangka waktu 4 tahun.

**Kata Kunci :** restrukturisasi, *debt rescheduling*, *financial covenants*, optimasi

**Halaman ini sengaja dikosongkan**

# **ENTERPRISE DEBT RESTRUCTURING THROUGH OPTIMIZATION METHOD**

*(Case Study PT X)*

Name : Indira Nadya Muttahara  
NRP : 2512101021  
Major : Business Management  
Supervisor : Dr. Ir. I Ketut Gunarta, M.T.

## **ABSTRACT**

*PT X is one of the biggest steel producer in Indonesia. The global economic volatility and the economic slowdown in China predispose financial performance of PT X in the recent years. A decrease in its financial performance for the last four years has worsen the liquidity of the company. On the other side, long-term loans which will reach its due date in the near time must still be completed by PT X. Yet, the slowdown of its financial performance has caused difficulties in completing its liabilities. Repayment capacity happens to also be in a big matter that it inflicts a threat of payment failure. One of the solutions it can obtain is to restructure its current debt. This research will focus on solving problems in completing its long-term loans by restructure its debt through debt rescheduling. Debt rescheduling will be implemented with optimization method. Optimization will be used to achieve optimum result while considering any obstacles which may have to be faced. The objective of performing optimization is to maximize the enterprise value by considering financial covenants as its limit. The optimization result shows that the most optimum debt payment schedule is to be extended until 2018, which is a four-year extension.*

**Key Words : Restructuration, Debt rescheduling, Financial covenants, Optimization**

**Halaman ini sengaja dikosongkan**



## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Permasalahan .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	7
1.5.1 Batasan.....	7
1.5.2 Asumsi .....	7
1.6 Sistematika Penulisan .....	7
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Struktur Keuangan .....	9
2.2 Struktur Modal .....	9
2.2.1 Struktur Modal Optimal.....	11
2.3 Sumber Dana dan Pendanaan Perusahaan.....	13
2.4 Sumber Dana Hutang .....	14
2.5 Restrukturisasi Hutang.....	17
2.6 Analisa Kinerja Keuangan Perusahaan .....	21
2.6.1 Analisa Likuiditas .....	22
2.6.2 Rasio Solvabilitas.....	24
2.6.3 Rasio Profitabilitas .....	26
2.7 <i>Debt Covenant</i> .....	28
2.7.1 <i>Financial Covenant</i> .....	31
2.8 WACC.....	33
2.9 Optimasi .....	33
2.9.1 <i>Linear programming</i> .....	34
2.9.2 Struktur General <i>Linear Programming</i> .....	35

2.9 Penelitian Terdahulu .....	37
BAB III .....	40
METODOLOGI PENELITIAN.....	40
3.1 Tahapan Identifikasi Awal .....	41
3.1.1 Tahapan Studi Literatur dan Studi Lapangan .....	41
3.2 Tahapan Pengumpulan Data .....	42
3.3 Tahapan Pengolahan Data.....	42
3.4 Tahapan Analisis dan Interpretasi Hasil .....	42
3.5 Kesimpulan dan Saran.....	43
BAB IV .....	44
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....	44
4.1 Profil Perusahaan .....	44
4.2 Pengumpulan Data .....	45
4.2.1 Data Keuangan Perusahaan.....	45
4.2.2 Data Hutang Perusahaan.....	54
4.3 <i>Financial Covenance</i> Perusahaan .....	55
4.4 Pengolahan Data.....	58
4.4.1 Kondisi Historis Perusahaan.....	58
4.4.2 Asumsi Model Keuangan.....	67
4.4.3 Pembuatan Model Keuangan .....	68
4.4.4 Model Keuangan.....	69
4.4.5 Perhitungan <i>Weighted Average Cost of Capital</i> .....	73
4.4.6 Formulasi Model Optimasi .....	74
4.4.7 Perhitungan Optimasi Restrukturisasi Hutang Jangka Panjang.....	75
BAB V.....	78
ANALISIS DATA .....	78
5.1 Analisa Hasil Optimasi Restrukturisasi .....	85
BAB IV .....	90
KESIMPULAN DAN SARAN.....	90
6.1 Kesimpulan .....	90
6.2 Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA .....	92

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perusahaan Penghasil Baja terbesar di Dunia.....	2
Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu.....	38
Tabel 4.1 Laporan laba rugi PT X.....	46
Tabel 4.2 Laporan arus kas PT X.....	48
Tabel 4.3 Laporan neraca PT X .....	50
Tabel 4.10 <i>Financial Covenants</i> jangka pendek oleh BRI .....	56
Tabel 4.11 <i>Financial Covenants</i> jangka pendek oleh Indonesia Eximbank .....	57
Tabel 4.12 <i>Financial Covenants</i> jangka panjang oleh KfW dan UCB .....	57
Tabel 4.13 <i>Financial Covenants</i> jangka panjang oleh Sindikasi Bank.....	58
Tabel 4.14 <i>Financial Covenants</i> jangka panjang oleh Indonesia Eximbank .....	58
Tabel 4.15 Asumsi makro .....	67
Tabel 4.16 Asumsi <i>business plan</i> perusahaan.....	68
Tabel 4.17 Asumsi teknis.....	68
Tabel 4.18 Proyeksi Pendapatan PT X.....	71
Tabel 4.18 Proyeksi Pendapatan PT X (Lanjutan).....	72
Tabel 4.20 Fungsi Pembatas .....	75
Tabel 4.21 Hasil Optimasi.....	76
Tabel 4.22 Skenario optimasi.....	77

**Halaman ini sengaja dikosongkan**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Negara Penghasil Baja Terbesar di Dunia.....	3
Gambar 2.1 Struktur Modal Optimal .....	11
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian .....	40
Gambar 4. 1 <i>Current ratio</i> PT X.....	59
Gambar 4. 2 <i>Quick ratio</i> PT X.....	60
Gambar 4. 3 <i>Cash ratio</i> PT X .....	60
Gambar 4. 4 <i>Debt ratio</i> PT X.....	61
Gambar 4. 5 <i>Times Interest Earned Ratio</i> PT X .....	62
Gambar 4. 6 <i>Cash coverage ratio</i> PT X.....	62
Gambar 4. 7 <i>Debt to equity ratio</i> PT X.....	63
Gambar 4. 8 <i>Long-term debt to equity ratio</i> PT X.....	64
Gambar 4. 9 <i>Return on Asset</i> PT X.....	65
Gambar 4. 10 <i>Profit Margin Ratio</i> PT X .....	65
Gambar 4. 11 <i>Profit margin ratio</i> PT X.....	66
Gambar 4. 12 <i>Basic earning power</i> PT X.....	66
Gambar 4. 13 Tampilan <i>running</i> dengan solver .....	76
Gambar 5. 1 Perbandingan Likuiditas.....	81
Gambar 5. 2 Perbandingan Solvabilitas .....	82
Gambar 5. 3 Perbandingan Profitabilitas .....	83
Gambar 5. 4 Perubahan Likuiditas.....	86
Gambar 5. 5 Perubahan Solvabilitas .....	87
Gambar 5. 6 Perubahan Profitabilitas .....	87

**Halaman ini sengaja dikosongkan**

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dan saran atas penelitian yang telah dilakukan.

#### **6.1 Kesimpulan**

1. Pinjaman jangka panjang PT X akan jatuh tempo pada tahun 2016. Akan tetapi, kinerja finansial PT X selalu mengalami penurunan yang ditunjukkan pada aspek likuiditas, solvabilitas, dan profitabilitas yang buruk.
2. Hasil perhitungan optimasi restrukturisasi hutang jangka panjang PT X dengan mempertimbangkan batasan-batasan, yaitu *current ratio*  $\geq 1,2$ , *debt to equity ratio*  $\leq 2,33$ , *cash coverage ratio*  $\geq 2$ , *debt service coverage ratio*  $\geq 1,1$ , *net revenue income to total debt service payments ratio*  $\geq 1,3$ , *net borrowing to EBITDA*  $\leq 4,5$ , dan arus kas  $\geq 0$ .
3. *Reschedule* pembayaran hutang menghasilkan tenor selama empat (4) tahun, yaitu tahun 2015-2018.
4. Penjadwalan pembayaran ulang hutang terbagi atas cicilan pembayaran pokok dan bunga, dimana pembayaran cicilan pokok dilakukan sebanyak 3 kali dari tahun 2016-2018 dan pembayaran cicilan bunga sebanyak 4 kali dari tahun 2015-2018.
5. Jumlah total cicilan pembayaran hutang PT X (pokok ataupun bunga) dari tahun 2015-2018, yaitu Rp 284.597.722, Rp 1.476.835.774, Rp 1.520.294.725, dan Rp 683.372.481.
6. Pasca restrukturisasi menunjukkan peningkatan kinerja keuangan dari aspek likuiditas, solvabilitas, dan profitabilitas.

#### **6.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan untuk PT X adalah restrukturisasi dengan jangka waktu tenor 4 tahun merupakan masa optimal. Perhitungan restrukturisasi ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk melakukan negoisasi dengan pihak kreditor, sehingga hutang jangka panjang PT X

dapat terselesaikan dengan baik dan terhindar dari risiko gagal bayar. Potensi PT X untuk tetap bertahan dan bersaing juga masih sangat tercermin dari rasio keuangan pasca restrukturisasi yang mengalami peningkatan. Restrukturisasi ini diharapkan dapat menjadi pemulihan kondisi PT X pasca imbas permasalahan industri baja nasional. Penelitian berikutnya diharapkan dapat melibatkan aspek jenis hutang lainnya untuk restrukturisasi hutang yang dilakukan, seperti melibatkan hutang jangka pendek.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aji, Wirawan Bayu. 2010. *Restrukturisasi Hutang Melalui Penundaan Kewajiban Pembayaran Hutang*. Yogyakarta : Universitas Islam Indonesia.
- Anderson, et all. 1997. *Capital Structure: Perspective for Managers*. Emerald Insight, pp. 552-561
- Answer, Investing. 2016. *Covenants* [online]. Available : <http://www.investinganswers.com/financial-dictionary/bonds/covenant-1041> [Accessed 1 Maret 2016].
- Amelina, Dian. 2013. *Analisis Faktor-Faktor Determinan dan Hubungan Timbal Balik Antara Struktur Modal dan Return Saham*. Universitas Indonesia.
- Baridwan, Zaki. 2004. *Intermediate Accounting* Edisi Kedelapan. Yogyakarta : BPFE.
- BI. 2015. *Bank Indonesia Official Website* [online]. Available : <http://www.bi.go.id/id/Default.aspx> [Accessed 10 Desember 2015].
- Demerjian, Peter R. 2007. *Finantial Ratios and Credit Risk : The Selection of Financial Ratio Convenants in Debt Contracts*. University of Michigan.
- Fidiana, et all. 2009. *Kebijakan Restrukturisasi Hutang Melalui Debt to Equity Swap*. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia.
- FT. *Definition of Corporate Capital Structure* [online]. Available: <http://lexicon.ft.com/Term?term=corporate-capital-structure> [Accessed 1 November 2015].
- Handoko, T. Hani. 1996. *Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi Edisi Pertama*. Yogyakarta : BPFE.
- Hardiningsih, et all. 2012. *Determinan Kebijakan Hutang dalam Agency Theory dan Pecking Order Theory: Dinamika Akutansi Keuangan dan Perbankan, Vol.1, No1*. Semarang : Program Studi Akuntansi Universitas Stikubank.

- Harvestco. 2012. *Negotiating Bank Covenants for Current and Long-term Operating and Financial Goals* [online].  
<http://harvestco.com/whats-new/negotiating-bank-covenants-for-current-and-long-term-operating-and-financial-goals/> [Accessed 1 Maret 2016].
- Hiller, Frederick S., Gerald J. Lieberman. 1990. *Introduction to Operations Research Fifth Edition*. McGraw-Hill International Edition.
- Horne, James C. 1998. *Prinsip-prinsip Manajemen Keuangan*. Jakarta : Salemba Empat.
- IDX. 2016. *Indonesia Stock Exchange* [online]. Available : <http://www.idx.co.id> [Accessed 10 April 2016].
- Industri, Media. 2008. *Strategi memperkuat Industri Baja Nasional*. Media Industri.
- Investopedia. 2015. *Definition of Debt Restructuring* [online]. Available: <http://www.investopedia.com/terms/d/debtstructuring.asp> [Accessed 3 November 2015].
- Investopedia. 2015. *Debt to Ebitda* [online]. Available: [http://www.investopedia.com/terms/d/debt\\_edbitda.asp](http://www.investopedia.com/terms/d/debt_edbitda.asp) [Accessed 12 November 2015].
- Jusuf, Ezra Akwila. 2015. *The Strategy of Sales Scheme on Real Estate Industry In Order to Maximize Profit*. Surabaya : Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Keown, A.J., et al. 2008. *Financial Management: Principle and Application 10<sup>th</sup> edition*. Pearson Prentice Hall
- Kemenperin. 2015. *Kementrian Perindustrian Official Website* [online]. Available : <http://www.kemenperin.go.id>. Kementrian Perindustrian Republik Indonesia. [ Accessed 15 April 2015].
- Laryea, Thomas. 2010 *Approaches to Corporate Debt Restructuring in the Wake of Financial Crises*. IMF.
- Margaretha, Farah. 2007. *Manajemen Keuangan bagi Industri Jasa*. Jakarta : Grasindo.

- Milbank, et al. 2010. *Navigating Today's Environment : The Directors' and Officers' Guide to Restructuring*. America Bankruptcy Institute.
- Miller, et al. 1963. *Corporate Income Taxes and The Cost of Capital: A Correction*. The American Economic Review, pp. 433-443
- Modelling, Financial. *Debt Covenants* [online]. Available:  
<http://www.financial-modelling.net/tutorials/finance/debt-covenants>  
 [Accessed 12 November 2015].
- Nazra, Roni. 2011. *Analisis Penerapan Covenant Kredit di Indonesia (Studi Kasus Pada Bank Central Asia Tbk)*. Universitas Indonesia
- Nugroho, Deffa A. 2012. *Pengaruh Struktur Kepemilikan Manajerial, Debt Covenant, Tingkat Kesulitan Keuangan Perusahaan, dan Risiko Litigasi Terhadap Konservatisme Akuntansi*. Universitas Diponegoro
- Pasaribu, Fajar Niasti. 2009. *Pengaruh Kebijakan Hutang dan Kebijakan Dividend Terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI*. Depok : Universitas Indonesia.
- Putra, Indra Adi. 2009. *Analisis Capital Structure dan Hubungannya dengan Performa Keuangan serta Nilai Perusahaan yang listing di Bursa Efek Indonesia*. Depok : Universitas Indonesia.
- Salehi, Mahdi. 2009. *Study of The Relationship between Capital Structure Measures and Performance : Evidence from Iran, Vol.4, No. 1*. International Journal of Business and Management.
- Sawir, Agnes. 2003. *Analisis Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan Perusahaan*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Sawir, Agnes. 2004. *Kebijakan Pendanaan dan Restrukturisasi Perusahaan*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Schroeder, Roger G. 1994. *Manajemen Operasi Pengambilan Keputusan dalam Suatu Fungsi Operasi*. Jakarta : Erlangga.
- Sudana, I Made. 2009. *Manajemen Keuangan Teori dan Praktik*. Surabaya : Departemen Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga.
- Sudana, I Made. 2011. *Manajemen Keuangan Perusahaan Teori dan Praktik*. Surabaya : Erlangga.

- Sugieanto, Aldi Margadita. 2015. *Penentuan Struktur Modal yang Optimal dengan Mempertimbangkan Biaya Modal dan Nilai Perusahaan pada Operator Pelabuhan di PT X*. Surabaya : Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Rahardjo, Budi. 1994. *Memahami Laporan Keuangan Untuk Manajer Non Keuangan*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Reuters. 2015. *Business and Financial News, Breaking US, International News* [online]. <http://www.reuters.com> [Accessed 10 Desember 2015]
- Riyanto, Bambang.1995. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta : BPFE-Yogyakarta.
- Ross, et all. 2010. *Fundamental of Corporate Finance: Alternate Edition Ninth Edition*. New York : McGraw-Hill.
- Warren, et al. 2005 *Pengantar Akuntansi Edisi 21*. Jakarta : Salemba Empat.
- Wiagustini, N. L. P. 2010. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Bali : Udayana University Press.
- Wild, John J., et al. 2010. *Financial Statement Analysis 10<sup>th</sup> Edition*. Jakarta: Salemba Empat.
- Worldsteel. 2015. *World Steel in Figures 2015*. Worldsteel Association.

## BIOGRAFI PENULIS



Nama lengkap Penulis adalah Indira Nadya Muttahara dan biasa dipanggil Indy atau Indira. Penulis dilahirkan di Bandung pada tanggal 11 Mei 1994. Penulis besar dan tinggal di Kemang Pratama Bekasi selama 18 tahun. Indira adalah pasangan dari Alm. Yul Indra Abidin dan Indra Lenggassari Nasution. Indira memiliki kakak yang hanya berjarak 2 tahun bernama Bob Adam Muttahara. Penulis menempuh

pendidikan 12 tahun di Alazhar Kemang Pratama, yaitu SDI Alazhar 9 Kemang Pratama, SMPI 8 Alazhar Kemang Pratama, dan SMAI Alazhar 4 Kemang Pratama. Setelah itu, Indira melanjutkan perkuliahan di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya dengan jurusan Manajemen Bisnis. Penulis memiliki hobi berolahraga. Penulis sangat memiliki minat tinggi terhadap *entrepreneur*, *marketing*, dan *finance*. Penulis sudah terbiasa berjualan sejak SMP yaitu berjualan pulsa dan makanan ringan selama 3 tahun berturut-turut. Pada saat ini penulis adalah member distributor dari NuSkin Indonesia.

Dalam perkuliahan, penulis aktif di organisasi kampus dan luar kampus. Penulis aktif di AIESEC Surabaya dan BMSA (*Business Management Student Association*). Penulis juga pernah mengikuti program mengenai *Blue Ocean Strategy* di UCSI Kuala Lumpur Malaysia. Penulis pernah melakukan *internship* di salah satu perusahaan sekuritas di Indonesia, Danareksa Sekuritas, pada tim *Fix Income* yaitu *Debt Capital Market*. Penulis memiliki ketertarikan tinggi mengenai aktivitas sekuritas dan pasar modal. Penulis dapat dihubungi melalui email [indiranadya@gmail.com](mailto:indiranadya@gmail.com).